

DOI:10.11931/guihaia.gxzw202302009

广西植物名录补遗 (VIII)

黄雪玉^{1,3}, 黄雪奎², 农素芸³, 黄俞淞^{3*}

(1. 广西师范大学 生命科学学院, 广西 桂林 541006; 2. 广西壮族自治区环境保护科学研究院, 南宁 530022; 3. 广西植物功能物质与资源持续利用重点实验室, 广西壮族自治区中国科学院 广西植物研究所, 广西 桂林 541006)

摘要: 该文报道了 17 个广西新记录物种——柔毛阴山荠 [*Yinshania henryi* (Oliv.) Y. H. Zhang]、臭芥 (*Lepidium didymum* L.)、小酸模 (*Rumex acetosella* L.)、浙江凤仙花 (*Impatiens chekiangensis* Y. L. Chen)、贵州海桐 (*Pittosporum kweichowense* Gowda)、越南圆叶梭罗树 (*Reevesia orbicularis* Tardieu)、冬青叶鼠刺 (*Itea ilicifolia* Oliv.)、窄叶枇杷 (*Eriobotrya henryi* Nakai)、瘤枝密花树 [*Myrsine verruculosa* (C. Chen) Pipoly & C. Chen]、毛腺萼木 (*Mycetia hirta* Hutch.)、二萼丰花草 [*Spermacoce exilis* (L. O. Williams) C. D. Adams]、滇苦菜 (*Picris divaricata* Vaniot)、纤细通泉草 (*Mazus gracilis* Hemsl. ex Forbes et Hemsl.)、皱叶莢蒾 (*Viburnum rhytidophyllum* Hemsl.)、单花菰 [*Schnabelia nepetifolia* (Benth.) P. D. Cantino]、蕨叶南川鼠尾草 (*Salvia nanchuanensis* var. *pteridifolia* Sun)、四棱菝葜 (*Smilax elegantissima* Gagnep.)。这些新记录种对广西植物区系地理学研究、植物资源利用以及植物多样性保护等具有重要价值。其中臭芥、二萼丰花草为外来物种, 文中对其入侵性进行了评估; 柔毛阴山荠、臭芥、小酸模、滇苦菜、纤细通泉草、单花菰、蕨叶南川鼠尾草、皱叶莢蒾、冬青叶鼠刺等是广西药用植物新记录, 文中对其药用功效进行了简要概述。文中还提供了新记录物种的引证标本、地理分布和彩色照片。

关键词: 新记录, 物种多样性, 广西植物区系, 维管植物, 植物资源

中图分类号: Q949

文献标识码: A

Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China(VIII)

HUANG Xueyu^{1,3}, HUANG Xuekui², NONG Suyun³, HUANG Yusong^{3*}

(1. College of Life Sciences, Guangxi Normal University, Guilin 541006, Guangxi, China; 2. Scientific Research Academy of Guangxi Environmental Protection, Nanning 530022, China; 3. Guangxi Key Laboratory of Plant Functional Phytochemicals and Sustainable Utilization, Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and Chinese Academy of Sciences, Guilin 541006, Guangxi, China)

Abstract: Seventeen newly recorded species from Guangxi, China are reported, including *Yinshania henryi* (Oliv.) Y. H. Zhang, *Lepidium didymum* L., *Rumex acetosella* L., *Impatiens chekiangensis* Y. L. Chen, *Pittosporum kweichowense* Gowda, *Reevesia orbicularis* Tardieu, *Itea ilicifolia* Oliv., *Eriobotrya henryi* Nakai, *Myrsine verruculosa* (C. Chen) Pipoly & C. Chen, *Mycetia hirta* Hutch., *Spermacoce exilis* (L. O. Williams) C. D. Adams, *Picris divaricata* Vaniot, *Mazus gracilis* Hemsl. ex Forbes et Hemsl., *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl., *Caryopteris nepetifolia* (Benth.) Maxim., *Salvia nanchuanensis* var. *pteridifolia* Sun, and *Smilax elegantissima* Gagnep. These newly recorded species are of great value to the study of floristic geography, the innovative utilization of plant resources and the protection of plant diversity in Guangxi. The invasiveness of *Lepidium didymum* L. and *Spermacoce exilis* (L. O. Williams) C. D. Adams, which are alien species, was evaluated. The medicinal efficacy of *Yinshania henryi* (Oliv.) Y. H. Zhang, *Lepidium didymum* L., *Rumex acetosella* L., *Picris divaricata* Vaniot, *Mazus gracilis* Hemsl. ex Forbes et Hemsl., *Schnabelia nepetifolia* (Benth.) P. D. Cantino, *Salvia nanchuanensis* var. *pteridifolia* Sun, *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl., *Itea ilicifolia* Oliv., which are new records of medicinal plants in Guangxi, was briefly summarized. The voucher specimens, geographical distribution and

基金项目: 国家植物标本资源库建设运行项目 (E0117G1001); 第四次全国中药资源普查项目 (财社[2018]43 号)。

第一作者: 黄雪玉 (1996-), 硕士研究生, 主要从事植物资源调查研究, (E-mail) 2495784658@qq.com。

***通信作者:** 黄俞淞 (1983-), 副研究员, 主要从事植物分类学及植物区系地理学研究, (E-mail) huang-yusong@163.com。

plant photographs are also provided for each species.

Key words: new records, species diversity, Flora of Guangxi, vascular plant, plant resources

广西植物资源丰富, 2010 年出版的《广西植物名录》就收录了维管植物 9 168 种(含种下等级, 隶属于 309 科 2011 属)(覃海宁和刘演, 2010)。此后广西每年都有新记录种、新物种被报道, 如蒋日红、刘静、黄歆怡、李述万、陈海玲、黄雪奎、农时越等人先后以“广西植物名录补遗”为题作了系列报道(蒋日红等, 2010; 刘静等, 2014; 黄歆怡等, 2015; 李述万等, 2016; 陈海玲等, 2021; 农时越等, 2022; 黄雪奎等, 2023); 沈晓琳、覃莹、邹春玉、农素芸等报道了台湾鹿角兰[*Pomatocalpa undulatum* subsp. *acuminatum* (Rolfe) S. Watthana & S. W. Chung]、独花兰(*Changnienia amoena* Chien)、日本对叶兰[*Neottia japonica* (Bl.) Szlachetko]、吉氏羊耳蒜(*Liparis tsii* H. Z. Tian & A. Q. Hu)、锚柱兰[*Didymoplexiella siamensis* (Rolfe ex Downie) Seidenf.]等广西兰科植物新记录种(沈晓琳等, 2015; 覃莹等, 2018; 邹春玉等, 2018), 乌来天麻(*Gastrodia uraiensis* T. C. Hsu & C. M. Kuo)、折柱天麻(*Gastrodia flexistyla* T. C. Hsu & C. M. Kuo)、叉脊天麻(*Gastrodia shimizuana* Tuyama)等中国大陆新记录种(覃莹等, 2020)以及中国新记录种岩生羊耳蒜(*Liparis petraea* Aver. & Averyanova)(农素芸等, 2021); 李雄等报道了桂西南喀斯特地区的 20 个新记录种(李雄等, 2022)。在新物种方面, 仅 2021~2022 两年间就报道了淑美安息香(*Styrax hwangiae* M. Tang & W. B. Xu)、雅长无叶兰(*Aphyllorchis yachangensis* Ying Qin & Yan Liu)等 37 个物种(杜诚等, 2022; Lu et al., 2022; Qin et al., 2022; Su et al., 2022; Huang et al., 2022a, b; Huang et al., 2022; Pan et al., 2022; Xie et al., 2022)。这些新记录种、新物种的发现, 一方面极大地丰富了广西植物区系资料, 对广西生物多样性的研究、保护与利用具有重要意义, 另一方面也说明广西植物多样性本底仍然不清楚, 深入的调查研究仍十分必要。

作者最近对采集到的部分疑难物种标本进行整理、鉴定, 在充分查阅相关文献资料基础上, 确认了 17 个广西新记录物种——柔毛阴山荠[*Yinshania henryi* (Oliv.) Y. H. Zhang]、臭芥(*Lepidium didymum* L.)、小酸模(*Rumex acetosella* L.)、浙江凤仙花(*Impatiens chekiangensis* Y. L. Chen)、贵州海桐(*Pittosporum kweichowense* Gowda)、越南圆叶梭罗树(*Reevesia orbicularis* Tardieu)、冬青叶鼠刺(*Itea ilicifolia* Oliv.)、窄叶枇杷(*Eriobotrya henryi* Nakai)、瘤枝密花树[*Myrsine verruculosa* (C. Chen) Pipoly & C. Chen]、毛腺萼木(*Mycetia hirta* Hutch.)、二萼丰花草[*Spermacoce exilis* (L. O. Williams) C. D. Adams]、滇苦菜(*Picris divaricata* Vaniot)、纤细通泉草(*Mazus gracilis* Hemsl. ex Forbes et Hemsl.)、皱叶荚蒾(*Viburnum rhytidophyllum* Hemsl.)、单花蕈[*Schnabelia nepetifolia* (Benth.) P. D. Cantino]、蕨叶南川鼠尾草(*Salvia nanchuanensis* var. *pteridifolia* Sun)和四棱菝葜(*Smilax elegantissima* Gagnep.)。鉴于这些新记录种对广西植物区系地理学研究、植物资源创新利用以及植物多样性保护等具有重要价值, 也将是已完成的《广西植物志》和即将更新的《广西植物名录》的重要补充, 特以报道, 凭证标本均保存于广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所标本馆 (IBK)。

1 新记录类群

1.1 柔毛阴山荠(十字花科 Brassicaceae) (图版 I: A-B)

Yinshania henryi (Oliv.) Y. H. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 25(3): 213. 1987; 中国植物志 33: 104. 1987; Flora of China 8: 51. 2001.

一年生草本, 具白色长柔毛。茎外倾, 分枝。基生叶具 3 或 5 小叶的羽状复叶, 顶生小叶菱状卵形, 羽状深裂, 裂片卵形或椭圆形, 边缘有钝齿, 侧生小叶较小, 渐狭成长 2~3 mm 的小叶柄, 或无柄。总状花序顶生, 总梗“之”字形; 花白色; 萼片长圆形; 花瓣倒卵形。短角果长圆形或长圆状卵形, 初有毛, 后脱落; 果瓣舟形; 种子每室 2 个, 卵形, 棕色。

凭证标本: 广西桂林市全州县石塘镇螺丝山大口岩, 生于石灰岩石山岩洞石上, 海拔 300 m, 2012 年 9 月 8 日, 胡仁传、廖云标、刘静等 QZ0408 (IBK); 广西桂林市全州县石塘镇螺丝山, 生于石灰岩石山岩

洞石上，海拔 216 m，2013 年 3 月 26 日，全州县普查队 450324130326012LY (IBK)；广西桂林市全州县石塘镇螺丝山大口岩，生于石灰岩石山岩洞石上，海拔 250 m，2014 年 8 月 1 日，全州县普查队 450324140801006LY (IBK)。

分布：中国湖北、四川、贵州、云南。中国广西首次记录。

药用功效：全草具有清热解毒的功效。

1.2 臭芥（十字花科 Brassicaceae）（图版 I: C-D）

Lepidium didymum L. in Syst. Nat., ed. 12. 2: 433. 1767.——*Coronopus didymus* (L.) J. E. Smith in Fl. Brit. 2: 691. 1804; 中国植物志 33: 58. 1987; 中国外来入侵植物志 1: 322-326. 2020.

一年或二年生匍匐草本，全体有臭味。主茎不明显，基部多分枝，无毛或有长单毛。叶为一回或二回羽状全裂，裂片 3~5 对，线形或窄长圆形，全缘，两面无毛。花极小；花瓣白色，长圆形，比萼片稍长，或无花瓣；雄蕊通常 2。短角果肾形，2 裂，果瓣半球形，表面有粗糙皱纹，成熟时分成 2 瓣；种子肾形，红棕色。

凭证标本：广西桂林市雁山区大埠乡东村，生于路旁草丛中，海拔 171 m，2019 年 3 月 23 日，雁山区普查队 4503112019032301LY (IBK)。

该种属于外来物种，原产于南美洲，广泛归化于世界各地；其地理分布范围广泛，但其生物学特性已经确定其危害性不明显，是难以形成新的发展趋势的入侵物种，按《中国入侵植物名录》划定的入侵等级属“一般入侵类”，其危害等级被评为 4 级（危害等级共分为 5 级，最严重为 1 级）（李嵘和邓涛，2021）。

分布：中国北京、重庆、甘肃、河北、河南、辽宁、山东、安徽、上海、江苏、浙江、福建、台湾、湖南、湖北、江西、广东、四川、云南；欧洲、北美、亚洲。中国广西首次记录。

药用功效：全草具有清热、明目、利尿的功效。

1.3 小酸模（蓼科 Polygonaceae）（图版 I: E-F）

Rumex acetosella L. in Sp. Pl. 1: 338. 1753; 中国植物志 25(1): 149. 1998; Flora of China 5: 335. 2003.

多年生草本。根状茎横走，木质化。茎数条自根状茎发出，直立或上升，具沟槽，通常自中上部分枝。茎下部叶戟形，中裂片披针形或线状披针形，全缘，两面无毛；茎上部叶较小，叶柄短或近无柄；托叶鞘膜质，白色，常破裂。花序圆锥状，顶生；花 2~7 朵。瘦果宽卵形，具 3 棱，黄褐色。

凭证标本：广西桂林市龙胜县伟江乡双坪村，生于山坡路旁，海拔 1 548 m，2019 年 9 月 5 日，李述万、黄金全 LZC212 (IBK)。

分布：中国黑龙江、内蒙古、新疆、河北、山东、河南、江西、湖南、湖北、四川、福建、云南、浙江、台湾；朝鲜、日本、蒙古、哈萨克斯坦、印度、俄罗斯、欧洲及北美。中国广西首次记录。

药用功效：全草具有清热解毒、凉血活血、利尿通便、杀虫的功效。

1.4 浙江凤仙花（凤仙花科 Balsaminaceae）（图版 I: G-H）

Impatiens chekiangensis Y. L. Chen in Bull. Bot. Res., Harbin 8(2): 4. 1988; 中国植物志 47(2): 192. 2002; Flora of China 12: 105. 2007.

一年生草本，无毛。茎不分枝或疏分枝，有少数纤维状根。叶互生，下部叶在花期凋落，中部和上部叶卵状长圆形，基部具 2~3 对具柄腺体，边缘有圆齿状齿，两面无毛；最上部叶近密集。总花梗单生于叶腋；花粉紫色；旗瓣近圆形，向上稍缩狭，顶端凹，背面中肋增厚，有明显龙骨状突起，顶端具内弯的喙尖；翼瓣近无柄，2 裂；唇瓣狭漏斗状。蒴果纺锤形；种子卵状长圆形，黄褐色。

凭证标本：广西桂林市灵川县海洋乡彩爵村，生于阔叶林下，海拔 753 m，2013 年 6 月 19 日，灵川县普查队 450323130619055LY (IBK)。

分布：中国浙江、江西。中国广西首次记录。

1.5 贵州海桐（海桐科 Pittosporaceae）（图版 I: I-J）

Pittosporum kweichowense Gowda in Journ. Arn. Arb. 32: 296. 1951; 中国植物志 35(2): 15. 1979; Flora of China 9: 8. 2003.

灌木。嫩枝有微毛，后秃净。叶坚革质，窄矩圆形，长 3~5 cm，宽 1~1.5 cm，先端略尖，基部楔形；

上面深绿色，发亮；下面黄绿色，无毛；侧脉与网脉在两面均不明显。花 2~3 朵生于枝顶叶腋内；萼片极短，有睫毛；子房有褐毛，子房柄短，侧膜胎座 3 个，每个胎座有胚珠 2~3 个。蒴果长筒形，单生于枝顶，被毛，3 片裂开，果片长椭圆形，内侧无明显的横格，种柄扁平，位于果片中部；种子 6~8 个，圆形，红色。

凭证标本：广西岑王老山国家级自然保护区浪平站弄阳，生于石灰岩山顶，海拔 1370 m，2021 年 6 月 27 日，谢高、农素芸、苏春兰 CWA0304 (IBK)；广西岑王老山国家级自然保护区浪平站浪平乡至小垌屯，生于石灰岩山顶，海拔 1330 m，2021 年 8 月 1 日，杨平、董佳勤、张强 CWA0705 (IBK)。

分布：中国贵州、云南、湖南。中国广西首次记录。

1.6 越南圆叶梭罗树 (梧桐科 Sterculiaceae) (图版 I: K-L)

Reevesia orbicularis Tardieu in Fl. Indo-Chine Suppl. 1: 413. 1945. —*R. orbicularifolia* Hsue in Acta Phytotax. 15(1): 81. 1977; 中国植物志 39(2): 151. 1984; Flora of China 12: 316. 2007.

乔木。小枝无毛或略被毛。叶片革质，全缘，圆形或卵圆形，顶端圆形或有钝的突尖，基部圆形或截形，上面被稀疏的星状短柔毛，后脱净，下面密被淡黄褐色星状短柔毛，基生脉 5 条，叶柄无毛或略被毛。伞房花序顶生，零星被星状柔毛；萼片漏斗状，3 裂，外面有星状毛，里面无毛；花瓣 5，白色；雄蕊 3，子房球形，有毛。蒴果椭圆状梨形，被稀疏的淡黄褐色星状短柔毛及鳞秕；种子翅膜质，矩圆形，顶端钝，略成镰刀形弯曲。果期 8—12 月。

凭证标本：广西邦亮长臂猿国家级自然保护区黄连崖，生于石灰岩山顶，海拔 882 m，2020 年 8 月 23 日，谢高、农素芸 BL1037 (IBK)。

分布：中国云南、海南；越南。中国广西首次记录。

冯慧喆 (Feng et al., 2022) 等人对采自中国云南的圆叶梭罗树 (*R. orbicularifolia* Hsue) 和本种的模式标本进行了比较分析认为它们属于同种植物，前者是后者的异名。本文作者支持该观点。

1.7 冬青叶鼠刺 (鼠刺科 Iteaceae) (图版 I: M-O)

Itea ilicifolia Oliv. in Hook. Ic. Pl. 16(2): pl. 1538. 1886; 中国植物志 35(1): 265. 1995; Flora of China 8: 436. 2001.

灌木。小枝无毛。叶片厚革质，阔椭圆形至椭圆状长圆形，先端锐尖或尖刺状，基部圆形或楔形，边缘具较疏而坚硬刺状锯齿，干时常反卷，两面无毛，或下面仅脉腋具簇毛；中脉及侧脉在下面明显突起，网脉不明显；叶柄无毛。顶生总状花序长而下垂；花序轴被短柔毛；苞片钻形；花常 3 个簇生；花梗无毛；萼片三角状披针形；花瓣线状披针形，顶端具硬小尖，开放后直立；雄蕊约为花瓣之半；花丝无毛；花药长圆形；子房半下位；花柱单生，柱头头状。蒴果卵状披针形，无毛。花期 5—6 月，果期 7—11 月。

凭证标本：广西靖西市魁圩乡，生于石灰岩山地疏林下，海拔 950 m，2021 年 6 月 5 日，农时越、王合、戴石昌 ZYB00250 (IBK)。

分布：中国陕西、湖北、四川、贵州、重庆。中国广西首次记录。

药用功效：根有清热止咳、滋补肝肾的功效。

1.8 窄叶枇杷 (蔷薇科 Rosaceae) (图版 I: P-Q)

Eriobotrya henryi Nakai, in Journ. Arn. Arb. 5: 70. 1924;; 中国植物志 36: 274. 1974; Flora of China 9: 141. 2003.

常绿灌木或小乔木。叶片革质，披针形或倒披针形，稀带状长圆形，长 5~11 cm，宽 0.8~2.7 cm，先端渐尖，基部楔形或渐狭，边缘有疏生尖锐锯齿，上面光亮，嫩时两面有锈色绒毛，不久脱落无毛，中脉在上下两面皆隆起，侧脉 16~20 对；叶柄长 5~13 mm；托叶早落。圆锥花序顶生；萼筒杯状；萼片披针形；花瓣白色，倒卵形，全缘或有齿，基部有毛；雄蕊 10；花柱 2，离生；子房 2 室，被毛。果实卵形，外被锈色绒毛，顶端有反折宿存萼片；种子大。花期 3—4 月，果期 6—8 月。

凭证标本：广西靖西市吞盘乡渠怀村四峨屯，生于石灰岩山坡疏林下，海拔 830 m，2021 年 6 月 25 日，杨平、黄雪玉、李喜涛等 ZYA00542 (IBK)。

分布：中国云南、贵州；缅甸。中国广西首次记录。

本种叶片为披针形或倒披针形，先端渐尖，边缘有疏生尖锯齿，两面无毛，花的各部分及果实皆有锈

色绒毛，易与同属其他种区别。

1.9 瘤枝密花树（紫金牛科 Myrsinaceae）（图版 I: R-T）

Myrsine verruculosa (C. Chen) Pipoly & C. Chen, Novon 5(4): 360. 1995; 中国植物志 58: 128. 1979; Flora of China 15: 35. 1996.

灌木。小枝无毛，密布小瘤，粗糙。叶多集于小枝顶部，叶片坚纸质或近革质，倒卵形，顶端圆形，基部楔形，全缘，两面无毛，叶面中脉下凹，背面隆起，具极疏的腺点；叶柄不下延。伞形花序或花簇生，着生于具覆瓦状排列的苞片的小短枝顶端；苞片广卵形，具缘毛。果卵状球形，无毛，密布腺点，果梗多少被微柔毛。

凭证标本：广西河池市环江县驯乐乡，生于石灰岩山地的阔叶林下，海拔 843 m，2013 年 11 月 10 日，环江县普查队 451226131110013LY (IBK)；广西田林县浪平镇马得屯后山，生于石灰岩石山林下，海拔 1 440 m，2022 年 3 月 6 日，苏春兰等 CWB2230 (IBK)。

分布：中国云南、贵州；越南。中国广西首次记录。

该种小枝密布瘤状突起，粗糙，极易与密花树属的其它种区别。

1.10 二萼丰花草（茜草科 Rubiaceae）（图版 II: C-D）

Spermacoce exilis (L. O. Williams) C. D. Adams in Fieldiana, Bot. n. s., 33: 316. 1993; 中国植物志 71(2): 208. 1999; Flora of China 19: 327. 2011.

纤细匍匐草本。茎四棱，棱上有狭翅。叶膜质，两面无毛或沿下面中脉上被毛；叶柄极短；托叶鞘顶部有数条长于花萼的刺毛。花多朵轮状簇生于托叶鞘内，无花梗，有丝状、透明、长于萼的小苞片；萼管极短；萼檐 2 裂；花冠白色，冠比萼短，顶部 4 裂，无毛。蒴果小，近椭圆形，略扁，近无毛，成熟时从顶部向下开裂；种子椭圆形，两端钝，干后褐黄色，有光泽。

凭证标本：广西柳州市融安县潭头乡何洞村芦洞屯，生于阔叶林下，海拔 255 m，2017 年 8 月 10 日，融安县普查队 450224170810032LY (IBK)。

该种属于外来物种，原产美洲，目前亚洲、大洋洲和非洲均有分布，但在我国还没有达到入侵的级别，按《中国外来入侵植物志》划定的入侵等级，属于“有待观察类”，其危害等级为 5 级（王瑞江，2019）。

分布：中国台湾、香港、海南；越南、印度、印度尼西亚、毛里求斯、墨西哥、澳大利亚、尼泊尔、斯里兰卡、非洲、安的列斯、中美洲、太平洋岛屿、南美洲北部。中国广西首次记录。

1.11 毛腺萼木（茜草科 Rubiaceae）（图版 II: A-B）

Mycetia hirta Hutch. in Pl. Wilson. (Sargent) 3(2): 410. 1916; 中国植物志 71: 320. 1999; Flora of China 19: 245. 2011.

灌木。茎、枝具长的节间，小枝被皱卷绒毛，老枝无毛，常覆黄白色、光亮的外皮。叶片纸质，长圆状椭圆形或阔披针形，同一节上的叶常稍不等大，顶端长渐尖，基部阔楔尖，上面被紧贴刚毛状长毛，下面被皱卷柔毛，中脉上的毛长而伸展；侧脉每边 18~23 条，上面明显，下面凸起；叶柄密被皱卷长毛；托叶长圆状披针形至卵形。聚伞花序顶生；苞片卵形或披针形，具有柄腺体；萼管球状钟形，密被刚毛状毛，裂片 5，三角形，边缘有具柄腺体或撕裂状，近短尖，比萼管稍短；花冠黄色，狭管状，冠管圆筒状，上部疏被长柔毛，裂片 5，三角形，顶端稍钝，外面疏被长柔毛；短柱花雄蕊生花冠喉部，花丝短，花药微伸出，长柱花生冠管近基部，内藏；短柱花的花柱长约 1.5 mm，长柱花的花柱与冠管近等长，柱头稍伸出。蒴果近球形，成熟时白色，被毛。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

凭证标本：广西百色市那坡县百都乡庚盆屯，生于石灰岩山坡疏林林下，海拔 1 110 m，2021 年 6 月 18 日，杨平、黄雪玉、李喜涛等 ZYA00322 (IBK)。

分布：中国云南、海南。中国广西首次记录。

1.12 皱叶荚蒾（忍冬科 Caprifoliaceae）（图版 II: H-J）

Viburnum rhytidophyllum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 355. 1888; 中国植物志 72: 34. 1988; Flora of China 19: 579. 2011.

灌木或小乔木。幼枝、芽、叶下面、叶柄及花序均被黄白色、黄褐色或红褐色簇状毛组成的厚绒毛。

叶片革质，卵状矩圆形至卵状披针形，顶端稍尖或略钝，基部圆形或微心形，全缘，叶面各脉深凹而呈皱纹状，下面网纹凸起，侧脉 6~8 对。聚伞花序稠密，总花梗粗壮；萼筒筒状钟形，被由黄白色簇状毛组成的绒毛；花冠辐状，几无毛，裂片略长于筒；雄蕊高出花冠。果实红至黑色，宽椭圆形，无毛；核宽椭圆形，两端近截形，背沟 2 条，腹沟 3 条。花期 4—5 月，果期 9—10 月。

凭证标本：广西靖西市魁圩乡古求屯，生于石灰岩山脚林缘，海拔 830 m，2021 年 6 月 4 日，杨平、农时越等 ZYA00231 (IBK)。

分布：中国陕西、湖北、四川、贵州、重庆。中国广西首次记录。

药用功效：叶有生肌止血、祛风除湿的功效。

1.13 滇苦菜（菊科 Asteraceae）（图版 II: E-F）

Picris divaricata Vaniot in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 12: 28. 1903; 中国植物志 80(1): 57. 1997; Flora of China 20-21: 349. 2011.

二年生草本，高 15~40 cm。根具多数须根。茎直立，基部或下部被稠密或稀疏淡白色顶端分叉的钩毛状硬毛，向上毛稀疏或无硬毛或全株几无钩毛状硬毛。全部叶几基生，叶两面，特别沿中脉及叶缘有长或短硬单毛并兼有钩猫状硬毛，边缘浅波状微尖齿或浅波状或全缘；茎生叶极少或几无。头状花序多数或少数，单生于二叉分枝顶端；舌状花黄色，舌片顶端 5 齿裂。瘦果长椭圆形，红褐色，弯曲；冠毛 2 层，外层短，糙毛状，内层长，羽毛状，白色。

凭证标本：广西桂林市龙胜县伟江乡双坪村，生于山坡草地中，海拔 1 559 m，2019 年 9 月 4 日，李述万、黄金全 LZC209 (IBK)。

分布：中国西藏、云南、四川、贵州。中国广西首次记录。

药用功效：全草具有疏风散热、清热解毒的功效。

1.14 纤细通泉草（玄参科 Scrophulariaceae）（图版 II: G）

Mazus gracilis Hemsl. in J. Linn. Soc., Bot. 26: 181. 1890; 中国植物志 67(2): 194. 1979; Flora of China 18: 48. 1998.

多年生草本，无毛或很快变无毛。茎完全匍匐。基生叶匙形或卵形；茎生叶通常对生，倒卵状匙形或近圆形。总状花序通常侧生，少有顶生，上升，花稀疏；花萼钟状，萼齿与萼筒等长，卵状披针形，急尖或钝头；花冠黄色有紫斑或白色、蓝紫色、淡紫红色，上唇短而直立，2 裂，下唇 3 裂，中裂片稍突出，长卵形，有两条疏生腺毛的纵皱褶。蒴果球形；种子小而多数，棕黄色，平滑。

凭证标本：广西河池市罗城县小长安镇合北村落记，生于路旁草丛中，海拔 195 m，2013 年 4 月 26 日，罗城县普查队 45122513042604 (IBK)。

分布：中国湖北、河南、江苏、江西、浙江。中国广西首次记录。

药用功效：全草具有清热解毒、抗癌、健胃的功效。

1.15 单花蕹（马鞭草科 Verbenaceae）（图版 II: K-L）

Schnabelia nepetifolia (Benth.) P. D. Cantino in Syst. Bot. 23(3): 381. 1999. — *Caryopteris nepetifolia* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourgxxxiii. 23: 390. 1877; Flora of China 17: 45. 1994.

多年生草本，匍匐。分枝具短柔毛，四棱形。叶片宽卵形至近圆形，纸质，短柔毛，具腺，基部宽楔形到圆形，有粗锯齿，先端钝。花腋生，单生；花梗纤细；花萼杯状，具短柔毛和腺体；花冠浅蓝色，裂片全缘，下部裂片大，外被稀疏微柔毛和腺体。小坚果卵形，多毛，边缘无翅。

凭证标本：广西贺州市富川县石家乡竹间坪村，生于石灰岩石山阔叶林下，海拔 274 m，2017 年 7 月 22 日，富川县普查队 451123170722009LY (IBK)。

分布：中国安徽、福建、江苏、浙江。中国广西首次记录。

药用功效：全株具有祛暑解表、利尿解毒的功效。

1.16 蕨叶南川鼠尾草（唇形科 Lamiaceae）（图版 II: M-O）

Salvia nanchuanensis var. *pteridifolia* Y. Z. Sun in Fl. Reipubl. Popularis Sin. 66: 583. 1977; Flora of China 17: 216. 1994.

一年生或二年生草本。根肥厚，须根多数。茎直立，不分枝，钝四棱形，具沟，密被平展白色长绵毛。叶茎生，3~4回羽状复叶，顶生小叶或小裂片均为线形，脉上有长柔毛；叶柄密被白色绵毛。轮伞花序2~6花，植株上部往往组成长达25 cm的总状圆锥花序；花冠紫红色，长筒形，冠檐二唇形，无毛；能育雄蕊2，略伸出花冠；花柱伸出，先端不相等2裂。小坚果椭圆形，褐色，无毛。

凭证标本：广西柳州市融安县泗顶乡里村，生于石灰岩石山石壁上，海拔338 m，2017年8月7日，融安县普查队450224170807076LY（IBK）。

分布：中国重庆。中国广西首次记录。

1.17 四棱菝葜（菝葜科 Smilacaceae）（图版 II：P-Q）

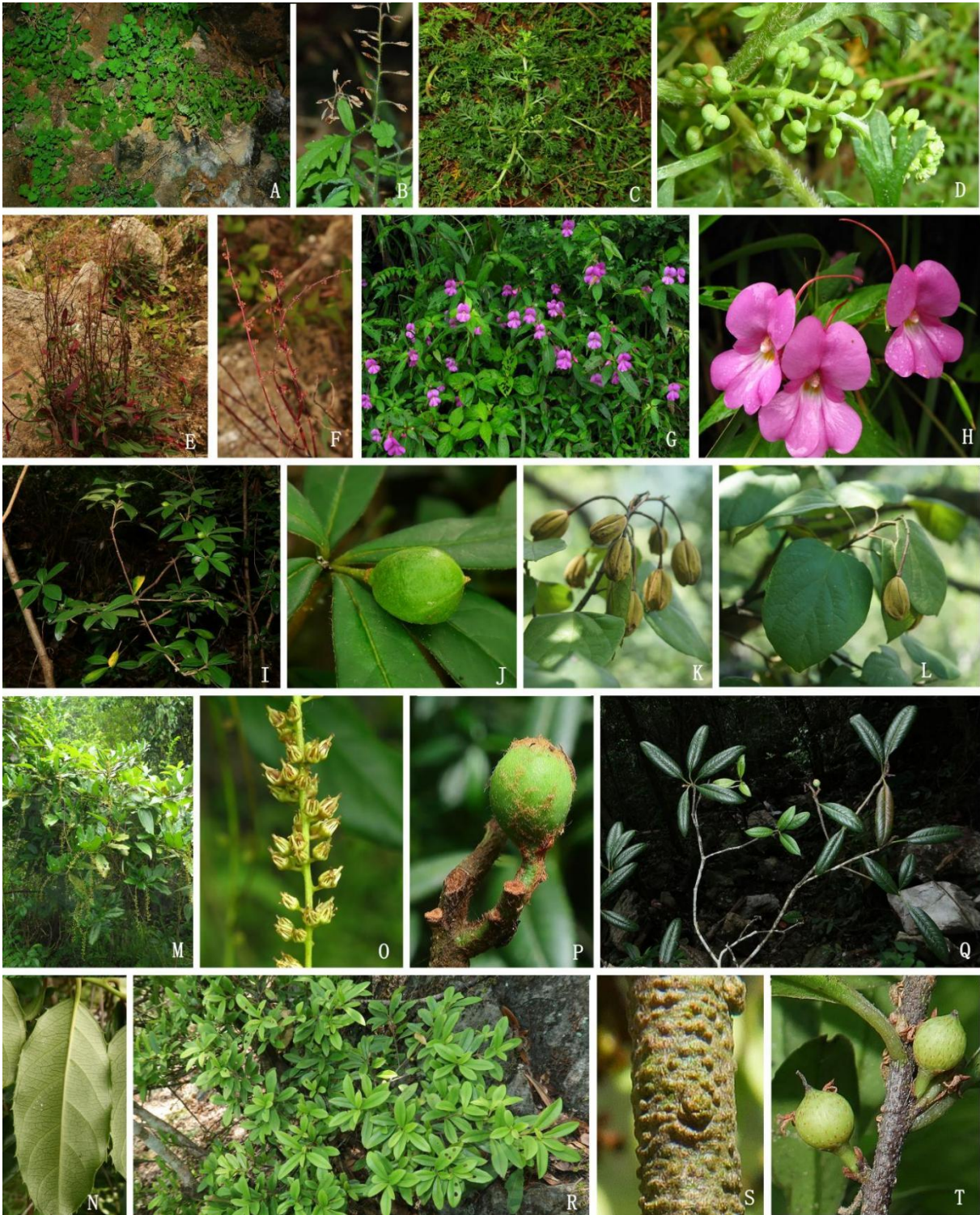
Smilax elegantissima Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 81: 619. 1934; 中国植物志 15: 238. 1978; Flora of China 24: 115. 2000.

木质藤本。枝条四棱形，棱上有狭翅，无刺。叶片革质，椭圆形或狭卵状椭圆形，先端长渐尖，基部圆形，上面稍有光泽，下面苍白色，主脉5条；叶柄两侧压扁，约具狭鞘，占下部1/3，有长卷须，脱落点近顶端。穗状花序生于叶腋或苞片腋中，具7~12个无柄的伞形花序，穗状花序着生点上方有一枚与叶柄相对的鳞片；花序轴迥折状；伞形花序具4~12朵花；花序托稍膨大，上有多枚宽卵形小苞片；外花被片卵形；内花被片近矩圆形，宽约为外花被片的1/2~2/3；雄蕊长约花被片一半；花药长约1~5 mm，几无柄；雌花较雄花大，花被片长6~7 mm，宽3.5~4 mm，具3枚退化雄蕊。浆果球形，直径约10 mm；未成熟时为卵球形，尖端具喙。花期8月，果期翌年4月。

凭证标本：广西崇左市大新县恩城保护区安民村板农屯后山鸭场，生于石灰岩山坡密林下，海拔209 m，2020年4月29日，农素芸、农时越、杨平等EC20200429018（IBK）。

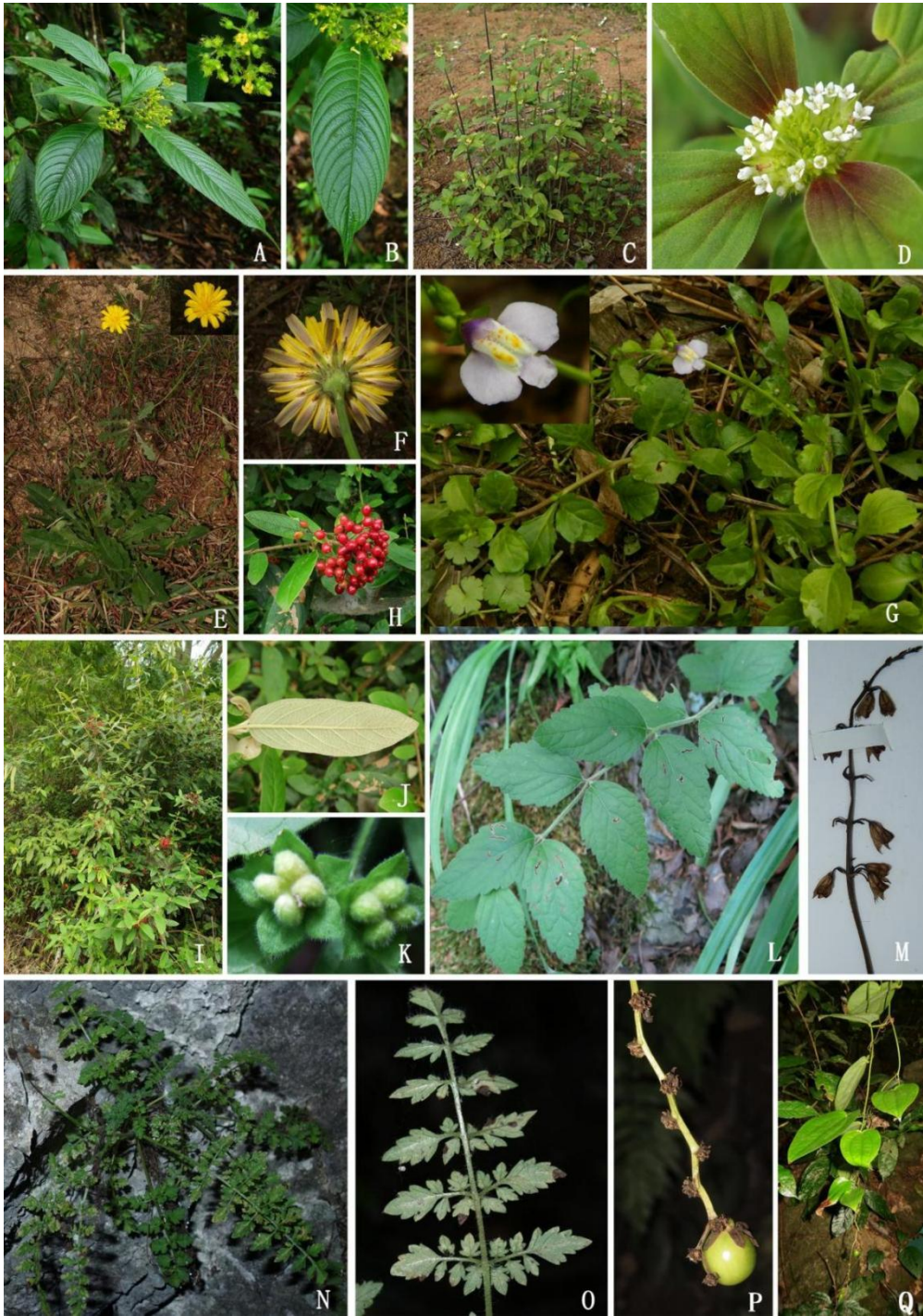
分布：中国云南；越南。中国广西首次记录。

本种和穗菝葜（*S. aspera* L.）均具有穗状花序，均由总花梗及其基部的叶退化而形成的，但这一特征并不是同源的，而是独立进化出来。另外，形态上本种亦与四翅菝葜（*S. gagnepainii* T. Koyama）相似，两者均具有四棱形并带翅的茎，叶片大小和形状也相仿，但本种茎无刺，叶柄压扁，具鞘部分短于其上不具鞘的部分，叶柄背侧不带翅而区别于四翅菝葜。



A-B. 柔毛阴山荠； C-D. 臭芥； E-F. 小酸模； G-H. 浙江凤仙花； I-J. 贵州海桐； K-L. 圆叶梭罗树； M-O. 冬青叶鼠刺； P-Q. 窄叶枇杷； R-T. 瘤枝密花树。
A-B. *Yinshania henryi*; C-D. *Lepidium didymum*; E-F. *Rumexa cetosella*; G-H. *I. chekiangensis*; I-J. *Pittosporum kweichowense*; K-L. *Reevesia orbicularifolia*; M-O. *Itea ilicifolia*; P-Q. *Eriobotrya henryi*; R-T. *Myrsine verruculosa*.

图版 I：广西维管植物 9 新记录种
Plate I Nine new record species of vascular plants from Guangxi



A-B. 毛腺萼木； C-D. 二萼丰花草； E-F. 滇苦菜； G. 纤细通泉草； H-J. 皱叶荚蒾； K-L. 单花菰； M-O. 蕨叶南川鼠尾草； P-Q. 四棱菝葜。

A-B. *Mycetia hirta*; C-D. *Spermacoce exilis*; E-F. *Picris divaricata*; G. *Mazus gracilis*; H-J. *Viburnum rhytidophyllum*; K-L. *Schnabelia nepetifolia*; M-O. *Salvia nanchuanensis* var. *pteridifolia*; P-Q. *Smilax elegantissima*.

图版 II 广西维管植物 8 新记录种
Plate II Eight new record species of vascular plants from Guangxi

2 讨论与结论

广西拥有南岭区、桂西黔南石灰岩区、桂西南山地区和南海区 4 个中国生物多样性保护优先区域，覆盖了广西绝大部分的自然保护地，是我国生物多样性最丰富的地区之一，目前有报道的野生高等植物达 9991 种（包括种下等级，下同），其中野生维管植物 8753 种（农时越等，2022；韦毅刚等，2023），野生苔藓植物 1238 种（韦毅刚，2019；唐启明等，2020），加上本次报道的 17 个新记录种，广西野生高等植物已超过 1 万种。然而，由于广西植物区系的复杂性，特别是在植物多样性调查相对薄弱的桂西石灰岩区，仍有大量未知种尚未被发现以及存疑物种尚未被确认，而随着生物多样性调查的深入，广西野生高等植物的数量还将不断增加。

本次报道的 17 个广西新记录物种中，有 2 种属于十字花科，其中柔毛阴山芥为我国特有种，其所在的阴山芥属（*Yinshania*）是分类争议较多的一个类群，在 *Flora of China* 中，过去的脬果芥属（*Hilliella*）和棒毛芥属（*Cochleariella*）被归并入该属，共记载的 13 种阴山芥属植物中，有 12 种为我国特有，唯独卵叶阴山芥（*Yinshania paradoxa*）在越南北部亦有分布；其中的臭芥为外来物种，危害等级属于一般入侵类。贵州海桐为我国特有，其所在的海桐花属是海桐花科唯一广布的属，分布于澳洲、亚洲和非洲的热带和亚热带地区，而美洲不产，我国是海桐花属植物在亚洲的主产区，有着极高的种特有性，是我国极其重要的战略资源，但在分类学研究方面还存在不少问题，比如资源本底和系统发育关系不清、种下等级分类混乱等，亟待开展我国海桐花属的分类学修订。有 2 种属于茜草科，该科在广西为优势科，包含的物种数仅次于兰科（*Orchidaceae*）、豆科（*Fabaceae*）和禾本科（*Poaceae*），对广西植物区系具有重要作用；其中的毛腺萼木为我国特有，二萼丰花草为外来物种，危害等级属于有待于观察类。

本次发现的分布于广西西南部和北部石灰岩地区的柔毛阴山芥、臭芥、小酸模、贵州海桐、越南圆叶梭罗树、冬青叶鼠刺、窄叶枇杷、瘤枝密花树、毛腺萼木、皱叶荚蒾、滇苦菜、四棱菝葜等物种在云南或者贵州有分布，这说明广西的这些区域在植物区系上与云贵高原有一定联系。同时，越南圆叶梭罗树、四棱菝葜还分布于越南北部（韦毅刚等，2022），这表明了这些物种在地理分布上的连贯性和必然性，也进一步说明桂西南、滇东南和越南北部喀斯特地区是一个完整的喀斯特植物区系地理单元。臭芥、小酸模、浙江凤仙花、二萼丰花草、毛腺萼木、纤细通泉草、单花菟等物种在浙江、海南、福建、江苏等沿海城市有分布，这表明广西的物种和东南沿海城市的物种有一定的相似度。上述物种的发现，也说明广西植物区系和其毗邻的贵州、云南、越南北部以及我国沿海地区其他省份的植物区系有着重要联系，为其植物区系地理成分、生物多样性分布格局及其亲缘关系的研究提供了参考。

总之，本次报道的 17 个新记录种为广西植物区系的重要补充，不仅对植物类群的分类学、区系地理学以及保护生物学研究有重要价值，在开发利用上也为该地区提供了新资源，如圆叶梭罗树、冬青叶鼠刺、皱叶荚蒾等可作为石灰岩地区石漠化治理的理想树种或作为园林景观植物供观赏和园林绿化；柔毛阴山芥、臭芥、小酸模、滇苦菜、纤细通泉草、单花菟、蕨叶南川鼠尾草、皱叶荚蒾、冬青叶鼠刺等都有一定的药用价值；窄叶枇杷对枇杷叶灰斑病有高抗性，是优质的野生枇杷种质资源之一，可用于枇杷品种改良等，具有重要的经济价值。

致谢 广西邦亮长臂猿国家级自然保护区管理中心、广西恩城国家级自然保护区管理中心、广西岑王老山国家级自然保护区管理中心以及广西老虎跳自治区级自然保护区管理中心在野外考察过程中给予热情支持和帮助，广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所的刘演研究员、许为斌研究员、林春蕊研究员、唐赛春研究员在物种鉴定方面提供了宝贵意见，陆昭岑、杨平、邹春玉、黄金全、李述万、覃营、李健玲、谢高、农时越、陈宇娇、李喜涛、王合、戴石昌、苏春兰等参与了野外考察，在此谨致谢意。

参考文献：

CHEN HL, LI SW, DENG ZH, et al., 2021. Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China (V)[J]. J Guangxi Norm Univ (Nat Sei Ed), 39(1): 107–113. [陈海玲, 李述万, 邓振海等, 2021. 广西植物名录补遗 (V)[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 39(1): 107-113.]

- DU C, LIU J, YE W, et al., 2021. annual report on new taxa and nomenclatural changes of Chinese plants[J]. Biodivers Sci, 30(8): 13-21. [杜诚, 刘军, 叶文等, 2022. 中国植物新分类群、新名称变化 2021 年年度报告[J]. 生物多样性, 30(8): 13-21.]
- FENG HZ, QIN YR, HUANG YF, et al., 2022. Taxonomic studies on the genus *Reevesia* (Malvaceae: Helicteroideae) II: on the identity of *R. orbicularifolia* and a new species from southwestern Guangxi, China[J]. Phytotaxa, 545 (2): 197–206.
- HUANG XY, PENG YD, NONG DX, et al., 2022. *Aspidistra saccata* (Asparagaceae), a new species with erect stem from limestone areas in Guangxi, China[J]. Phytotaxa, 541(3): 297–300.
- HUANG XY, LIU J, LU ZC, et al., 2015. Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China(I)[J]. J Guangxi Norm Univ (Nat Sci Ed), 33(2): 115-119. [黄歆怡, 刘静, 陆昭岑, 等, 2015. 广西植物名录补遗 (I)[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 33(2): 115-119.]
- HUANG XK, QIN Y, XIE G, et al., 2023. Supplement to Guangxi Plant List VI: four new record genera and thirteen new record species of Orchidaceae[J]. Guihaia: 43(6): 1006-1015. [黄雪奎, 覃营, 谢高, 等, 2023. 广西植物名录补遗 VI——兰科 4 新记录属和 13 新记录种[J]. 广西植物, 43(6): 1006-1015.]
- HUANG YS, NONG SY, LI XK, et al., 2022. *Vaccinium bangliangense*, a new species of Ericaceae from limestone areas in Guangxi, China[J]. PhytoKeys, 194: 23–31.
- HUANG YS, QIN K, TAN HM et al., 2022. *Beilschmiedia weii* (Lauraceae), a new species from Dayaoshan Mountain of Guangxi, China[J]. PhytoKeys, 564: 1–14.
- JIANG RH, WU L, NONG DX, et al., 2010. Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China(I)[J]. J Guangxi Norm Univ (Nat Sci Ed), 28(3): 66–69. [蒋日红, 吴磊, 农东新, 等, 2010. 广西植物名录补遗(I)[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 28(3): 66–69.]
- LI SW, XIN RS, ZHANG B, et al., 2016. Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China(IV)[J]. J Guangxi Norm Univ (Nat Sci Ed), 34(4): 129–133. [李述万, 辛荣仕, 张斌, 等, 2016. 广西植物名录补遗 (IV)[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 34(4): 129–133.]
- LI R, DENG T, 2021. Current status and control strategies of alien invasive plants in Yunnan Province[J]. J W Chin For Sci, 50(5): 23-35. [李嵘, 邓涛, 2021. 云南外来入侵植物现状和防控策略[J]. 西部林业科学, 50(5): 23–35.]
- LI X, LI M, WU WH, et al., 2022. New records of angiosperms in Guangxi[J/OL]. Guihaia: 广西植物:1-13[2023-08-22].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/45.1134.Q.20220815.1011.004.html>. [李雄, 李满, 吴望辉, 等, 2022. 广西被子植物新资料[J]. 广西植物, 43 (3) : 557–568.]
- LIU J, HUANG XY, HU RC, et al., 2014. Supplements to checklist of vascular plants of Guangxi, China(I)[J]. J Guangxi Norm Univ (Nat Sci Ed), 32(01): 156–159. [刘静, 黄歆怡, 胡仁传, 等, 2014. 广西植物名录补遗 (II)[J]. 广西师范大学学报(自然科学版), 32(1): 156–159.]
- LU ZC, HUANG ZP, YANG P, et al., 2022. *Iris calcicola* (Iridaceae), a new species from limestone areas of northern Guangxi, China based on morphological and molecular evidence[J]. Taiwaniana 67(2): 211–216.
- NONG SY, WU WH, QIN Y, et al., 2022. Supplement to the checklist of vascular plants of Guangxi (VI)[J/OL]. Guihaia: 1–13.[2023-08-22].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/45.1134.Q.20220815.1011.004.html>. [农时越, 吴望辉, 覃营, 等, 2022. 广西植物名录补遗 (VI)[J/OL]. 广西植物: 1–13.[2023-08-22].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/45.1134.Q.20220815.1011.004.html>.]
- NONG SY, XIE G, TAN WN, et al., 2021. *Liparis petraea*, a newly recorded species of *Liparis* Rich (Orchidaceae) from China and its bulbil propagation mode[J]. Acta Bot Boreal-Occident Sin, 41(7): 1248–1253. [农素芸, 谢高, 谭卫宁, 等, 2021. 中国兰科羊耳蒜属新记录种——岩生羊耳蒜及其独特的珠芽繁殖方式[J]. 西北植物学报, 41(7): 1248–1253.]

- PAN B, ZOU CY, XU WB, et al., 2022. *Lysimachia sedoides* (Primulaceae), a rare new species from limestone area in northern Guangxi, China[J]. *Taiwania* 67(3): 318–321.
- QIN HN, LIU Y, 2010. A checklist of vascular plants of Guangxi[M]. Beijing: Science Press. [覃海宁, 刘演, 2010. 广西植物名录[M]. 北京: 科学出版社.]
- QIN Y, MENG T, CHEN HL, et al., 2022. *Primulina pingleensis* (Gesneriaceae), a new species from Guangxi, China[J]. *Phytotaxa*, 532 (2): 176–182.
- QIN Y, ZOU CY, MENG T, 2018b. Two newly recorded genera of Orchidaceae from Guangxi, China[J]. *Guihaia*, 38(11): 1475–1479. [覃营, 邹春玉, 蒙涛, 2018b. 广西兰科植物二新记录属[J]. 广西植物, 38(11): 1475–1479.]
- SHEN XL, BIN ZF, WU L, et al., 2015. *Didymoplexiella* Garay, a newly recorded genus of Orchidaceae from Guangxi, China[J]. *Guihaia*, 35(2): 285–287. [沈晓琳, 宾祝芳, 吴磊, 等, 2015. 广西兰科植物新记录属——锚柱兰属[J]. 广西植物, 35(2): 285–287.]
- SU YL, HUANG ZP, YANG P, et al., 2022. *Primulina rufipes*, a new species of Gesneriaceae from Guangxi, China[J]. *Taiwania*, 67(1): 40–46.
- TANG QM, WEI YM, LIU Y, et al., 2020. Eight New Recorded Species of Bryophytes in Guangxi[J]. *J Guangxi Acad Sci*, 36(1): 30–36. [唐启明, 韦玉梅, 刘演, 等, 2020. 广西苔藓植物 8 个新记录种[J]. 广西科学院学报, 36(1): 30–36.]
- WANG RJ, 2019. Guangzhou invasive plants[M]. Guangzhou: Guangdong Science and Technology Press: 111. [王瑞江, 2019. 广州入侵植物[M]. 广州: 广东科技出版社: 111.]
- WEI YM, TANG QM, HO BC, et al., 2018. An Annotated Checklist of the Bryophytes of Guangxi, China[J]. *Chenia*, 13: 1–132.
- WEI YG, WEN F, XIN ZB, et al., 2023. A checklist of wild vascular plants in Guangxi, China[J]. *Biodivers Sci*, 31: 23078. [韦毅刚, 温放, 辛子兵, 等, 2023. 广西野生维管植物名录[J]. 生物多样性, 31: 23078.]
- WEI YG, Do Van Truong, WENG F, et al., 2022. A checklist to the plants of Northern Vietnam[M]. Beijing: China Forestry Publishing House. [韦毅刚, Do Van Truong, 温放, 等, 2022. 越南北部地区植物名录[M]. 北京: 中国林业出版社.]
- WEI YG, 2019. The distribution and conservation status of native plants in Guangxi, China[M]. Beijing: China Forestry Publishing House. [韦毅刚, 2019. 广西本土植物及其濒危状况[M]. 北京: 中国林业出版社.]
- XIE G, QIN Y, HUANG YS, et al., 2022. *Thladiantha longipedicellata* (Cucurbitaceae), a new species from Guangxi, China[J]. *Phytotaxa*, 548(1): 113–118.